## TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE 'LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :				PCT					
					1 0 1				
voir le formulaire PCT/ISA/220			A/220	CHARGI IN	RITE DE L'ADMINISTRATION ÉE DE LA RECHERCHE ITERNATIONALE Ile 43 <i>bis</i> .1 du PCT)				
				Date d'expédition (jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)					
Référence du dossier du déposant ou du mandataire voir le formulaire PCT/ISA/220			andataire	POUR SUITE À D Voir le point 2 ci-desso					
			Date du dépôt internation 25.06.2004	nal (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année) 08.07.2003				
l .	sification internationa L27/26	ale des brevets (C	IB) ou à la fois classificatio	n nationale et CIB					
	osant ALES	111							
1.	La présente op	inion contient	des indications et les	pages corresponda	ntes relatives aux points suivants :				
	⊠ Cadre n°I	Base de l'opin	ion						
	□ Cadre n°II	Priorité							
	☐ Cadre n° III	Absence de fo possibilité d'ap	rmulation d'opinion qua pplication industrielle	nt à la nouveauté, l'act	tivité inventive et la				
	☐ Cadre n° IV	Absence d'uni	té de l'invention						
	☐ Cadre n°V	Déclaration mo	otivée selon la règle 43 <i>l</i> polication industrielle: cil	ois.1(a)(i) quant à la no ations et explications :	ouveauté, l'activité inventive et la à l'appui de cette déclaration				
	☐ Cadre n° VI	·	•						
	☐ Cadre n° VII	Irrégularités da	ans la demande internat	tionale					
		-	relatives à la demande i						
2. SUITE À DONNER									
	Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1 bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.								
	l'administration o chargée de l'exa l'expiration d'un	chargée de l'exa Imen préliminair délai de 3 mois	lmen préliminaire intern le international une répo	ational, le déposant es inse écrite, avec le cas envoi du formulaire PC	e comme l'opinion écrite de et invité à soumettre à l'administration s échéant des modifications, avant CT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un evant être appliqué.				
	Pour plus de dét	tails sur les pos	sibilités offertes au dépo	sant, se référer au for	mulaire PCT/ISA/220.				
3.	Pour de plus am	ples détails, se	référer aux notes relativ	ves au formulaire PCT	/ISA/220.				

Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de la recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016

Orozco Roura, C

Fonctionnaire autorisé

N° de téléphone +31 70 340-3890



## OPINION ECRITE DE L'ADMINISTRATION CHARGEE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n° PCT/EP2004/051236

_	Cad	re n°l	Base de l'opinion			
1.	En c la la	e qui co ngue da	ui concerne la <b>langue</b> , la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans e dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.			
		internat	ente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande ionale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins cherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).			
2.	En c	e qui co national	encerne la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés divulguées dans la demande le, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :			
	a. Na	ature de	Pl'élément :			
		] un li	stage de la ou des séquences			
		uno	u des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences			
	b. Ty	pe de s	support:			
		] surp	papier sous forme écrite			
		sur s	support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur			
	c. M	oment o	lu dépôt ou de la remise :			
		] cont	enu(s) dans la demande internationale telle que déposée			
		] dépo	osé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur			
		] remi	s ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche			
3.	;	tableau: ultérieu: vont pa:	, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs x y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies rement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne s au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, cas, ont été remises.			
4.	Com	mentair	res complémentaires :			

## OPINION ECRITE DE L'ADMINISTRATION CHARGEE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Demande internationale n° PCT/EP2004/051236

		. <u>.</u>					
	Cadre n° II Priorité						
1.	□ Le ou les documents suivants n'e	documents suivants n'ont pas encore été remis :					
		érieure	dont la priorité a é	té revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.a)).			
	☐ traduction de la demande	é a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.b)).					
	En conséquence, il n'a pas été possible de considérer comme valable la revendication de priorité. La présente opinion a néanmoins été établie sur la présomption selon laquelle la date pertinente est la date de la priorité revendiquée.						
2.	☐ La présente opinion a été établie comme si aucune priorité n'avait été revendiquée, du fait que la revendication de priorité a été jugée non valable (règles 43bis.1 et 64.1). Dès lors pour les besoins de la présente opinion, la date du dépôt international indiquée plus haut est considérée comme la date pertinente.						
3.	Observations complémentaires, le ca  Cadre n°V Déclaration motivée la possibilité d'application industr	selon	la règle 43 <i>bis</i> .1(a)	(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et tions à l'appui de cette déclaration			
1.	Déclaration						
	Nouveauté	Oui: Non:	Revendications Revendications	1-16			
	Activité inventive	Oui: Non:	Revendications Revendications	1-16			
	Possibilité d'application industrielle	Oui: Non:	Revendications Revendications	1-16			

## Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence au document suivant :

D1: US-A-6 028 900 (TSUJISHITA MASAHIRO ET AL) 22 février 2000 (2000-02-22)

V.1 Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit une méthode d'estimation de résidu de la porteuse. Ladite méthode comporte une multiplication du signal reçu par le conjugué complexe de données connues, pour différentes valeurs du résidu de la porteuse. Par conséquent D1 décrit une variation d'un gain complexe appliqué au signal reçu .

Cependant, aucune mention n'est faite dans D1 au sujet de mesurer la position de la porteuse centrale du signal démodulé pour chacun des gains appliqués, et de calculer une partie du résidu de la porteuse à partir des positions mesurées et des gains appliqués.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

V.2 Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme estimer le résidu de porteuse de manière plus précise tout en conservant une méthode à coût raisonnable.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes : aucun des documents cités dans le rapport de recherche ne suggère de mesurer la position de la porteuse centrale pour calculer une partie du résidu de la porteuse à partir des positions mesurées et des gains appliqués.

V.3 Pour les mêmes raisons, l'objet des revendications correspondantes 10, 13 est aussi nouveau et inventif

- V.4 Les revendications 2-9, 11, 12, 14-16 dépendent des revendications 1, 10 et 13 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.
- V.5 L'objet des revendications 1, 10, 13 concerne une méthode d'estimation de résidu de la porteuse, un estimateur et un système comportant ledit estimateur, et est donc susceptible d'application industrielle.